©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Tagfalterbeobachtungen in Syrien und Jordanien (2. Beitrag) (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea)

Wolfgang TEN HAGEN

Dr. Wolfgang TEN HAGEN, Frühlingstraße 1, D-63853 Mömlingen

Zusammenfassung: Vom 21. IV. bis zum 6. v. 1995 hatte der Autor erneut Gelegenheit, die Tagfalterfauna in Syrien und Jordanien zu untersuchen. Das Tal des Euphrats und der Hauran sowie einige andere Landschaften wurden erstmals besucht. Die Gesamtzahl der im Frühjahr vom Autor beobachteten Arten konnte auf 81 erhöht werden.

Observations on butterflies in Syria and Jordan (2nd contribution) (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea)

Abstract: During the period 21. IV. to 6. v. 1995 the author again had the opportunity to investigate the butterfly fauna of Syria and Jordan. The valley of the river Euphrat, the Hauran and some other landscapes were visited for the first time. The total number of species observed by the author in spring was increased to 81.

Einleitung

Nach 1993 und 1994 (siehe TEN HAGEN 1995) hatte der Autor auch im Frühjahr 1995 die Gelegenheit, die Tagfalterfauna der Staaten Syrien und Jordanien vom 21. IV.–6. v. 1995 zu studieren. Bedingt durch den etwas späteren Reisetermin als in den Vorjahren konnten einige weitere Arten beobachtet werden. Außerdem wurden erstmals auch Biotope im syrischen Euphrattal und im Drusengebirge (Hauran) besucht.

Beobachtungsorte

Es werden hier nur die erstmals aufgesuchten Biotope beschrieben. Ansonsten wird auf den ersten Beitrag (TEN HAGEN 1995) verwiesen, dem auch die hier verwendete Numerierung folgt (vgl. Karte, Abb. 1).

3. Oase Tadmor (Syrien)

20 km westlich der eigentlichen Oase Tadmor liegt eine weitere kleine, im wesentlichen künstlich bewässerte Oase, die weniger intensiv bewirtschaftet wird. Unter Eukalyptus-Bäumen wird Gemüse und Obst ange-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

baut. Die Bewässerungsgräben sind von reicher, niedriger Vegetation umgeben.

4. Ostabhang des Antilibanons bei Maalula, Rankus, Joubbe (Syrien)

In der Gegend von Maalula wurden weitere Biotope besucht:

a) Bachbett wie 1993/1994 oberhalb des Ortes Maalula.

b) Bachbett unterhalb der Stadt Rankus (1450 m) mit Gemüsegärten.

c) Terassiertes Aufforstungsgebiet beim Khan al Araz mit noch sehr kleinen Bäumen in 1100 m Höhe. Wegen der Trockenheit dürfte der Aufforstungsversuch wenig Erfolg haben. Diverse Kreuzblütler bilden in Frühjahr einen großen Teil der Vegetation.

d) Hochtal bei Joubbe im Grenzgebiet zum Libanon (2000–2100 m). Hier lagen Anfang Mai noch Schneereste. Der Talboden wird bewirtschaftet (Obst, Getreide, Kartoffeln). Die Hänge sind von stacheligen Polstern überzogen (*Acantholimum, Onobrychis, Astragalus* etc.).

5. Barada-Tal im Antilibanon westlich von Damaskus (Syrien)

Serghaya (1400 m), Zabadani (1200 m) und Dimas (1000 m) liegen im oberen, breiten Teil des Barada-Tales. Hier gibt es Aufforstungsgebiete mit *Pinus*- und *Quercus*-Arten. Achrafiye (800 m), Maaraba (1000 m) und Halboun (1200 m) liegen in der engen Flußoase des Baradas beziehungsweise eines Nebenflusses. Die trockenen, steilen Hänge mit nur wenigen, stacheligen Büschen sind kaum zugänglich.

11. Umgebung von Shobak (Jordanien)

Shobak liegt in Südjordanien in der mediterranen Zone in 1300–1550 m. Am steilen Burghügel von Shobak wachsen unter anderem eine Blasenstrauchart (*Colutea* sp.) und diverse Kreuzblütler.

12. Ras an Naqab (Jordanien)

Dieser Ort in 1500 m Höhe bildet die Südspitze der mediterranen Zone in Jordanien. Wenige Kilometer weiter südlich, östlich oder westlich dieser Bergspitze mit schöner Aussicht in das Wadi Rum geht die Vegetation sehr schnell von mediterraner zu eremischer Zusammensetzung über.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

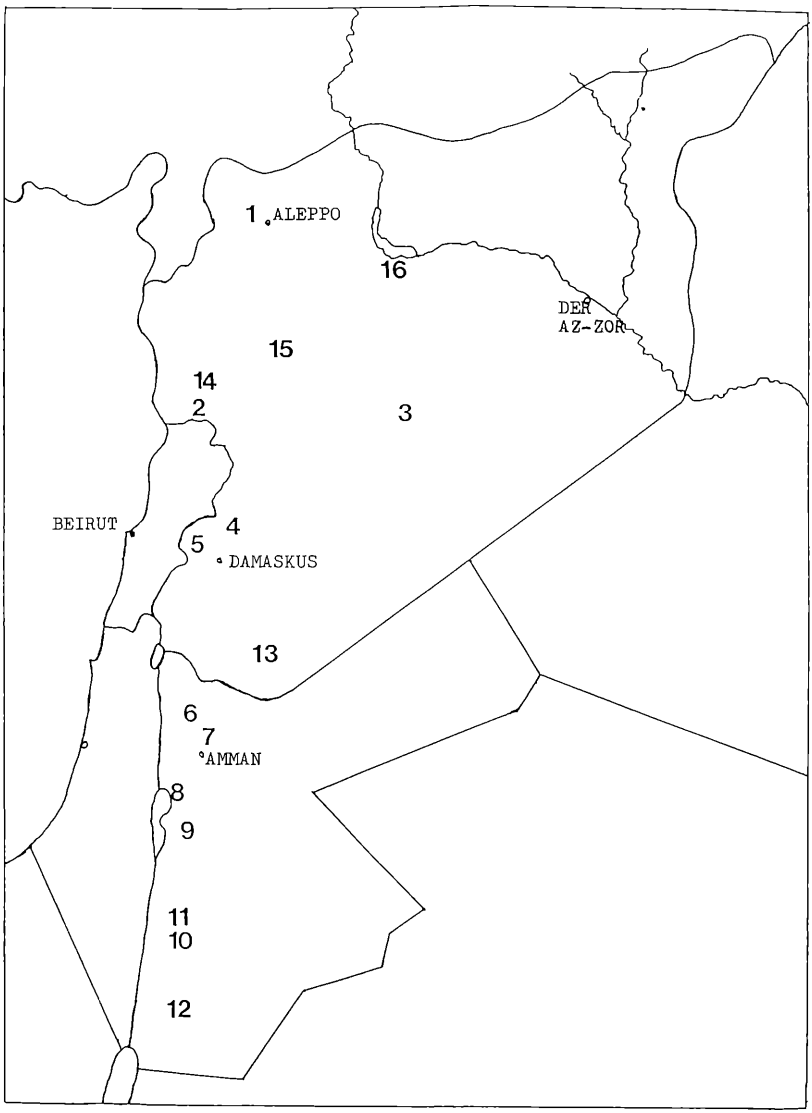


Abb. 1 (Karte): Lage der Fundorte in Syrien und Jordanien, die im vorliegenden und im 1. Beitrag beschrieben wurden (vergleiche TEN HAGEN 1995). (1) Simeonskloster, (2) Craq des Chevaliers, (3) Oase Tadmor, (4) Ostabhang des Antilibanons bei Maalula, Rankus und Joubbe, (5) Tal des Baradas, (6) Ajlun, (7) Wadi Zarqa und Jerash, (8) Nordostufer des Toten Meeres, (9) Hänge östlich des Toten Meeres bei Na'ur und Kerak, (10) Petra, (11) Shobak, (12) Ras an Naqab, (13) Hauran, (14) Jabal an Nusayriyah bei Masyaf, (15) Halbwüste östlich von Hama, (16) Euphrattal mit Assad-Stausee.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

13. Hauran/Drusengebirge (Syrien)

Der vulkanische Ursprung des bis zu 1800 m hohen Drusengebirges ist nicht zu übersehen. Das schwarze Basaltgestein bestimmt weitgehend die Landschaft. Trotzdem bietet der Djebel el Drus im Frühjahr eine Vielfalt von Biotopen. Nord- und Westabhang des Gebirges bei Shabha (1100 m) und Suweida erhalten wegen der Staulage erheblich größere Regenmengen als Ost- und Südosthang. Im April/Mai ist die zumeist krautige Vegetation zwischen den Basaltsteinen im Norden und Westen viel dichter. Mohnblumen und gelb- oder weißblühende Kreuzblütler bilden in dieser Zeit teilweise bunte Farbteppiche. Zwischen aufgeschütteten Steinwällen wird in kleinen, nah zusammenliegenden Parzellen Getreide angebaut. Nicht alle Parzellen werden jedes Jahr genutzt, und die Ränder der Steinwälle ergeben ein dichtes Netz von Randbiotopen mit durchaus reichem Falterleben. In höheren Regionen (1500–1750 m) werden auch Kirschen, Aprikosen, Mandeln und anderes Obst angebaut. Wald gibt es fast nicht. Im Süden bei Salkhad ist bei einem kleinen Stausee ein Kiefernaufforstungsgebiet entstanden (1300 m). Nach Osten fällt der Hauran zur syrischen Wüste ab. Auf nur 10 bis 15 km wandelt sich das Gebiet zur fast vegetationslosen Basaltwüste Hier wurden nur noch lokal *Sarcopoterium spinosum* (Rosaceae), eine *Astragalus*-Art (Fabaceae) und eine dritte, nicht bestimmte krautige Pflanze beobachtet.

14. Jabal an Nusayriyah westlich von Hama (Syrien)

Der Gebirgszug verbindet den Taurus und das Libanongebirge. An manchen Stellen ist er noch dicht bewaldet. Es fällt in der kalten Jahreszeit (und nur dann) relativ viel Niederschlag. Die besuchten Biotope bei Masyaf (1000 m) sind Lichtungen im niedrigen, mediterranen Eichenwald (*Quercus cocciferus*) auf Kalkgestein.

15. Halbwüste östlich von Hama (Syrien)

30–60 km östlich von Hama beginnt die syrische Halbwüste. Der Weizenanbau nimmt nach Osten schnell ab. Bei Tayyibat at Turki (500 m) liegen isoliert ein bewässerter Mandelhain und einige weitere kleine künstlich geschaffene Oasen.

16. Euphrattal mit Assad-Stausee (Syrien)

Das sehr intensiv bewirtschaftete Euphrattal zieht sich wie ein grünes Band durch die umgebende Steinwüste (300–400 m). Es gibt keine natür-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

liche Vegetation. Das Falterleben ist auf Kulturfolger und einige Arten beschränkt, die in den wenigen Eukalyptushainen entlang der vom Assadsee gespeisten Kanäle leben.

Artenliste

Die Nomenklatur folgt im Gegensatz zum ersten Beitrag (TEN HAGEN 1995) weitgehend dem inzwischen erschienenen, hervorragenden Werk über die Tagfalter der Türkei von HESSELBARTH, VAN OORSCHOT und WAGENER (1995).

Hesperiidae

Thymelicus lineola (OCHSENHEIMER 1808)

Anfang Mai 1995 bei Deir Tazze (500 m) östlich von Aleppo und bei Tayyibat at Turki (500 m) östlich von Hama. Bereits am 13. IV. 1994 wurde die Art im Wadi Zarqa (400 m) in Nordjordanien gefunden.

Thymelicus sylvestris syriacus (TUTT [1905])

Zusammen mit *T. lineola* bei Deir Tazze, außerdem im Antilibanon bei Zabadani (1200 m) und Dimas (1000 m) sowie in Nordjordanien bei Ajlun (900 m) und Jerash (700 m) Ende April 1995.

Thymelicus acteon (ROTTEMBURG 1775)

Ein Einzeltier aus der Umgebung von Jerash (700 m/30. IV. 1995).

Gegenes pumilio (HOFFMANSEGG 1804)

Am Ufer des Toten Meeres (–400 m/29. IV. 1995), einzeln.

Erynnis marloyi (BOISDUVAL [1834])

Bei Dimas (1000 m/2. V. 1995) im Antilibanon ein Einzeltier.

Carcharodus alceae (ESPER [1780])

Weit verbreitet wie in den Vorjahren; auch im Hauran und bis in die syrische Wüste bei Palmyra (400 m/22. IV. 1995).

Carcharodus orientalis REVERDIN 1913

Im Antilibanon bei Serghaya (1400 m) und Zabadani (1200 m) am 2. Mai 1995 sowie bei Ajlun (900 m/30. IV. 1995) in Jordanien.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Carcharodus stauderi ambiguus (VERITY 1925)

Anfang Mai 95 im Antilibanon von 1000 m bei Dimas, über Maalula (1200 m) bis in 2000 m Höhe bei Joubbe. In Jordanien bei Na'ur (500 m) und Petra (1200 m) Ende April.

Spialia orbifer (HÜBNER [1823])

Allgemein häufig in mittleren Lagen im Antilibanon Ende April 1995. In Nordjordanien einzeln bei Ajlun (30. IV. 1995).

Muschampia poggei (LEDERER 1858)

Lokal häufig bei Dimas (1000 m/2. v. 1995) im Antilibanon.

Muschampia tessellum nomas (LEDERER 1855)

Zusammen mit *M. poggei* bei Dimas lokal zahlreich.

Papilionidae

Zerynthia (Allancastria) deyrollei (OBERTHÜR 1869)

Gleichfalls bei Rankus im Antilibanon (23. IV. 1995) und in den Hügeln bei Ajlun (900 m/30. IV. 1995) in Jordanien je ein letztes Tier. Häufig war die Art dagegen im Hauran bei Salkhad (1300 m/26. IV. 1995) und Busan (1500 m/1. v. 95). Bei Busan flog die Art zusammen mit *M. persea* totz starken Windes und relativ niedriger Temperaturen.

Archon apollinus (HERBST 1798)

Nur ein total abgeflogenes Tier bei Rankus im Antilibanon (1450 m) am 23. IV. 1995.

Iphiclides podalirius (LINNAEUS 1758)

Nur ein Falter bei Maaraba westlich von Damaskus (1000 m/24. IV. 1995).

Pieridae

Colias crocea (FOURCROY 1785)

Überall, auch im Euphrattal.

Anthocharis cardamines phoenissa KALCHBERG 1895

Der Falter wurde nur sehr lokal im Drusengebirge nördlich von Salkhad (1300 m) am 26. IV. 1995 gefunden. Der kräftige, zirka einen Meter hohe,

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

weißblühende Kreuzblütler, den ich gleichfalls nur hier beobachten konnte, war nicht genauer zu determinieren. Dieser Kreuzblütler, dessen Blüten auch von den Faltern gern aufgesucht werden, dürfte im Hauran die Futterpflanze der Raupen sein.

Zegris eupheme (Esper 1804)

Je ein männlicher Falter wurde bei Dimas im Antilibanon (1000 m/24. iv. 1995) und am Khan al Araz östlich von Maalula (1100 m/3. v. 1995) gefunden.

Die Populationsdichte der Art unterliegt offensichtlich starken Schwankungen, da sie sowohl von Bozano (1990) als auch von Larsen & Nakamura (1983) als häufig für Nordjordanien gemeldet wurde, während ich sie dort im April 1993-1995 fast nicht gefunden habe.

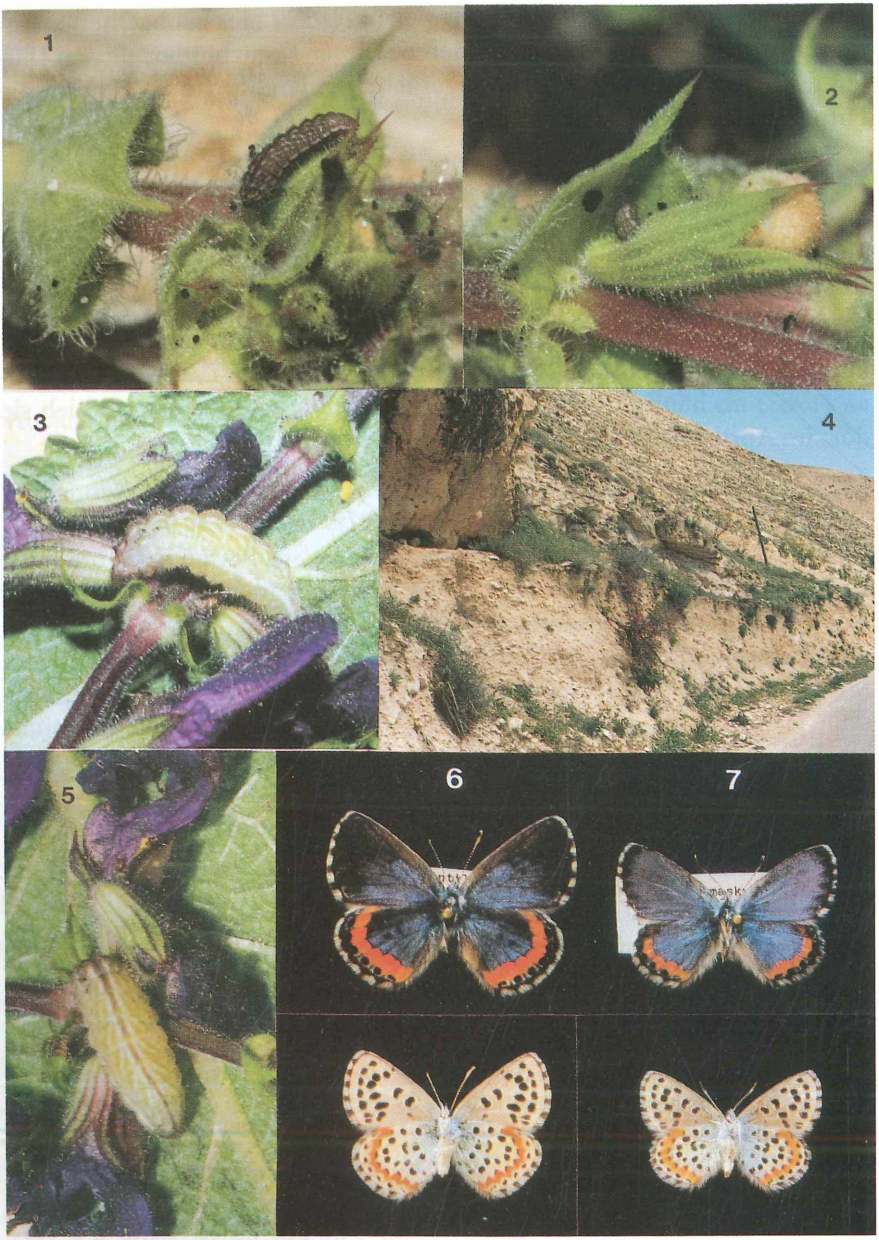
Ich kann der von Hesselbarth et. al. (1995) vorgenommenen Synonymisierung der Unterarten *uarda* Hemming 1929, *tigris* Riley 1921 zu *menestho* Ménétriés 1832 nicht zustimmen. Die mir aus Syrien und Jordanien vorliegenden Falter passen meiner Ansicht nach nicht in die bei diesen Autoren abgebildete Variationsbreite. Die syrischen Tiere stehen auch nicht intermediär zwischen Faltern aus dem Jordantal und der Südtürkei. Mir scheint die bei Larsen & Nakamura (1983) geäußerte Ansicht, syrische Tiere zur ssp. *tigris* zu stellen, einleuchtender (vgl. auch Wiltshire 1957). Eine Entscheidung wird aber erst bei Vorliegen von mehr Material aus diesem Raum fallen können.

Farbtafeln (folgende Doppelseite)

Tafel 1: *Pseudophilotes bavius eitschbergeri.* **Abb. 1:** L_3-Raupe an *Salvia palaestina,* links leere Eihülle. **Abb. 2:** L_3-Raupe frißt *Salvia*-Knospe von innen. **Abb. 3 und 5:** L_4-Raupe an Ersatzfutter (*Salvia pratensis*) **Abb. 4:** Lebensraum im Antilibanon bei Halboun, 1200 m, 23. iv. 1995. **Abb. 6:** ♀, Syrien, Antilibanon, vic. Halboun, 1200 m, 23. iv. 1995. **Abb. 7:** ♂, Syrien, Antilibanon, vic. Dimas, westl. Damaskus, 1000 m, 2. v. 1995.

Tafel 2: Abb. 1: *Melanargia titea,* ♀, Jordanien, vic. Debbin bei Jerash, 700 m, 30. iv. 1995. **Abb. 2:** *M. titea,* ♂, Syrien, vic. Dimas, westl. Damaskus, 1000 m, 2. v. 1995. **Abb. 3 und 4:** *Polyommatus (Cyaniris) semiargus antiochena,* ♀, Syrien, 9 km südl. Masyaf, 900 m, 4. v. 1995. **Abb. 5:** *Plebeius (Plebejidea) loewii uranicola,* ♂, Jordanien, Petra, 1200 m, 27. iv. 1995. **Abb. 6:** Lebensraum von *P. (P.) loewii uranicola* in der Basaltwüste östlich des Drusengebirges, 1. v. 1995.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at



©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Euchloe (Euchloe) belemia (Esper [1800])

Eine der wenigen im Euphrattal bei Raqqa und rund um den Assadsee (350 m/21. iv. 1995) häufigen Arten. Westlich von Palmyra (400 m/ 22. iv. 1995) und bis zu 60 km östlich von Hama in der syrischen Halbwüste (500 m/5. v. 1995) ebenfalls zahlreich. Im Hauran nur ein Einzeltier bei Salkhad (1300 m/26. iv. 1995) während der Falter bei Shobak (1300 m/28. iv. 1995) im südlichen Jordanien recht häufig war. Die Art wurde von mir im Antilibanon bisher nicht beobachtet. Die meisten Tiere gehören wohl zur 2. Generation, aber die Trennung der Generationen ist nicht immer einfach. *E. belemia* dringt weiter in die Wüste vor als *E. ausonia*.

Euchloe (Euchloe) (ausonia) ausonia taurica Röber [1907]

Zusammen mit *E. belemia* in Euphrattal und östlich von Hama (aber nur bis zu 30 km) häufig. Im Antilibanon bei Maalula (1400 m/3. v. 1995) und Dimas (1000 m/24. iv. 1995) weit seltener. Die bei Shobak (1300 m/ 28. iv. 1995) in Südjordanien sehr zahlreichen Tiere gehören ebenfalls zu *E. ausonia* und nicht zu *E. crameri* Butler 1869 (vgl. Back 1990, Benyamini 1990). Bei Reschide (1400 m) am Osthang des Drusengebirges flogen am 1. v. 1995 sowohl frische Tiere vom Phänotyp der 1. wie der 2. Generation zahlreich; Übergangsformen wurden nicht gesehen. Den bei Hesselbarth et al. (1995) zitierten „Leitlinieneffekt" („Edge-Effect") (Dennis 1985) konnte ich hier auch beobachten. Die Leitlinie, eine seit langem zerfallene, kaum 10 bis 15 cm hohe Steinanhäufung entlang einer früheren Ackergrenze in der Basaltwüste wurde von mir zunächst im Gelände überhaupt nicht registriert, auffällig war nur, daß die Falter alle die Straße dort überquerten, wo die Leitlinie auf die Straße traf.

Euchloe (Elphinstonia) penia (Freyer [1851])

Nur ein sehr helles, grüngelbes Weibchen im Drusengebirge bei Nemre östlich von Shabha (1100 m) am 25. iv. 1995 (vgl. auch Leestmans & Back 1992).

Euchloe (Elphinstonia) charlonia Donzel 1842

Ebenfalls im Drusengebirge einige Falter, aber östlich von Reschide in der wesentlich trockeneren Übergangszone zur Basaltwüste (1000-1400 m/ 1. v. 1995). Auch weiter nördlich in der syrischen Wüste bei einer Oase westlich von Palmyra (400 m) am 22. iv. 1995 einzeln. Am Burgberg von

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Shobak (1300 m) in Jordanien mehrfach im reißenden Flug beobachtet am 28. IV. 1995.

Aporia crataegi augustior GRAVES 1925

Massenhaft in einer Mandel-/Aprikosenplantage bei Furglus östlich von Homs in Syrien (700 m/22. IV. 1995). Gleichfalls häufig bei Dimas im Antilibanon (1000 m/24. IV. und 2. V. 1995) und im Hauran bei Shabha (1100 m/25. IV. und 1. V. 1995). Die Weibchen flogen im April in den beiden letzten Biotopen noch nicht, während sie eine Woche später deutlich dominierten. Einzelne Falter auch im Euphrattal und am Assadsee (350 m/21. IV. 1995). In Nordjordanien wurde die Art 1995 im Gegensatz zu den Vorjahren nicht gesehen.

Pieris rapae (LINNAEUS 1758)

Als Kulturfolger Ende April/Anfang Mai 95 Überall in Syrien: im Euphrattal, der Oase Palmyra, im Drusengebirge bis in die Gipfelregion und im Antilibanon.

Pontia (daplidice) edusa (FABRICIUS 1777)

An allen besuchten Fundorten häufig.

Pontia glauconome KLUG 1829

Nur am Toten Meer (400 unter NN/29. IV. 1995). Nimmt an Häufigkeit nach Süden zu, aber immer weit seltener als *P. edusa*.

Lycaenidae

Lycaena phlaeas (LINNAEUS 1761)

Im Antilibanon bei Dimas (1000 m) und Maalula (1400 m) Anfang Mai 1995.

Lycaena thersamon (ESPER 1784)

Bei Dimas (1000 m/24. IV. und 2. V. 1995) sehr häufig sowie im Hauran östlich von Shabha (1200 m/1. V. 1995) nicht selten.

Lampides boeticus (LINNAEUS 1767)

Am Ufer des Toten Meeres (–400 m) und weiter östlich bei Kerak (500 m) am 29. IV. 1995. Am letzteren Fundort in einem Bohnenacker viele frische Falter.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Tarucus balkanicus (FREYER [1844])

Am Ufer des Toten Meeres (–400 m/29. IV. 1995) zusammen mit *T. rosaceus*, aber weit seltener.

Tarucus rosaceus AUSTAUT 1885

Am Ufer des Toten Meeres (–400 m/29. IV. 1995) viele frische Falter.

Zizeeria karsandra (MOORE 1865)

Gleichfalls am Ostufer des Toten Meeres (–400 m/29. IV. 1995), aber lokal und im besuchten Biotop nur einzeln.

Azanus jesous (GUÉRIN-MÉNEVILLE 1849)

Wie in den Vorjahren am Toten Meer nicht selten.

Pseudophilotes vicrama schiffermuelleri (HEMMING 1929)

Ein einzelnes Weibchen im Aufforstungsgebiet bei Dimas (1000 m/24. IV. 1995).

Pseudophilotes abencerragus nabataeus GRAVES 1925

Lokal bei Petra (1200 m) in Südjordanien. Die kleinen Tiere sind im reißenden Flug dicht über dem Boden kaum mit den Augen zu verfolgen.

Pseudophilotes bavius eitschbergeri KOÇAK 1975 (Tafel 1)

LEDERER (1855) hat diese Art für den Libanon angegeben. Die Richtigkeit der Aussage wurde von LARSEN (1974) bezweifelt. DE FREINA hat die Art bei Saydnaya (südlich Maalula) im Antilibanon (1300 m/12. IV. 1988) gefunden (nach HESSELBARTH et al. 1995). Neben meinen Funden 1993/94 (TEN HAGEN 1995) konnte ich auch 1995 den Falter bei Achrafiye Wadi (1000 m/24. IV. 1995), Halboun (1200 m/23. IV. 1995) und Dimas (1000 m/24. IV. und 2. V. 1995) einzeln beobachten. Die meisten Falter waren stark abgeflogen. Bei Dimas wurden auch Eier und Jungraupen an *Salvia palaestina* BENTHAM (det. Frau Dr. SORGER, Wien) gefunden. Die Eier waren einzeln an die Kelchblätter abgelegt worden. Die Raupen fressen nach meiner Beobachtung im wesentlichen Blüten und Blütenknospen, zu Anfang von innen, später als L_3/L_4 exophag (vgl. TOLMAN 1992, KÖNIG 1992). Vereinzelt wurden auch die hohlen Blütenstiele angebohrt. Trotz Futtermangel wurden jedoch niemals Blätter akzeptiert. Einige leider nicht genauer determinierte *Salvia*-Arten aus der Türkei wurden ebenfalls nicht angenommen. Im Gegensatz dazu wurde der heimische

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) gerne gefressen, ist aber den Raupen offensichtlich nicht gut bekommen, da alle ohne sichtbare Ursache als L_4 oder Präpuppe (18. v. 1995) eingingen. Die Färbung der ersten drei Stadien war rotbraun, die L_4 war grün mit rotbrauner Rückenlinie und schräg nach hinten zur weißen Seitenlinie verlaufenden weißen Streifen. Die ssp. *hungaricus* Diószeghy 1913 hat nach König (1992) rotbraune Streifen.

Glaucopsyche (Glaucopsyche) alexis (Poda 1761)

Total abgeflogene Einzeltiere bei Serghaya (1400 m/2. v. 1995) im Antilibanon und in einem für die Art unerwarteten Biotop bei Tayyibat at Turki (500 m/5. v. 1995) in der Halbwüste östlich von Hama. Der schlechte Zustand der Tiere läßt leider keine genauere intraspezifische Einordnung der im Nahen Osten recht variablen Spezies zu.

Glaucopsyche (Iolana) alfierii (Wiltshire 1948)

Bei Shobak (1300 m/28. iv. 1995) an einem Berghang mit Blasensträuchern (wahrscheinlich *Colutea cilicica*) nicht selten. Die Falter fliegen nicht nur um einen einzelnen Busch, sondern auch oft und schnell an dem steilen Hang von einem Busch zum anderen. Eine Gefährdung der Art durch Ziegen, die die Blasensträucher fressen, wie von Rose (1986) für Israel gemeldet, braucht in diesem Biotop kaum befürchtet werden, da der Hang für weidende Tiere (wie auch für den Entomologen) zu steil ist. An den Standorten der Futterpflanze scheint die Art im südlichen mediterranen Jordanien durchaus nicht selten zu sein (vergl. auch Bozano 1990).

Lachides galba (Lederer 1855)

In der Wüstenoase westlich von Palmyra (400 m/22. iv. 1995) mehrfach gesehen.

Chilades trochylus (Freyer [1845])

Am Toten Meer (–400 m/29. iv. 1995) einzeln und lokal.

Plebeius (Plebejides) pyalon nichollae (Elwes 1901)

Im Antilibanon verbreitet bei Halboun (1200 m), Serghaya (1400 m), Dimas (1000 m), Maalula (1400 m) und Zabadani (1200 m) Ende April/Anfang Mai 95. Im südlichen Jordanien ein Exemplar südlich von Shobak (1550 m/28. iv. 1995).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Plebeius (Plebejides) indicus philbyi (GRAVES 1925)

Wie 1993 wurde die Art bei Petra (1200 m/27 IV. 1995) gesehen. Die Flugzeit war weitgehend zu Ende. Die taxonomische Stellung dieses Taxons bleibt unsicher.

Plebeius (Plebejidea) loewii uranicola (WALKER 1870) (Tafel 2: Abb. 5, 6)

In Jordanien bei Petra (1200 m/27 IV. 1995) ebenso häufig wie an der Straße Kerak–Totes Meer (500 m/29. IV. 1995). Auch in Syrien wurden typische *uranicola* im Wadi esh Sham in der Basaltwüste östlich des Drusengebirges gefunden. In diesem fast vegetationslosen Gebiet war die Art sehr zahlreich. Begleitarten waren dort nur *P daplidice* und einzeln *E. charlonia*. Blaue Weibchen flogen sowohl hier als auch in Petra zu 10 bis 20 %; in Kerak wurden wie 1993 keine blauen ♀-Morphen gesehen. ROSE (1987) meldet für den Negev in Israel mehr als 30 % blaue Weibchen.

Plebeius (Kretania) eurypilus euaemon (HEMMING 1931)

Im Antilibanon am Khan al Araz (1100 m/3. v. 1995) östlich von Maalula und bei Dimas (1000 m/24. IV. und 2. v. 1995). An beiden Fundorten fliegt die Art gemeinsam mit *P. pylaon nichollae*, was die Diagnose im Gelände erschwert.

Plebeius (Aricia) agestis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

Einzeltiere bei Halboun (1200 m) und Serghaya (1400 m) im Antilibanon sowie im Drusengebirge bei Salkhad (1300 m) Ende April 1995.

Plebeius (Aricia) anteros bassoni (LARSEN 1974)

Bei Maalula (1400 m/3. v. 1995) in einem als Weg genutzten Wadi nicht selten. Außerdem 2 ♂♂ im Jabal an Nusayriyah bei Masyaf (1000 m/4. v. 1995) in einem im Frühjahr deutlich feuchteren und blütenreicheren Biotop. Masyaf liegt geographisch zwischen dem Libanon und dem Amanosgebirge in der türkischen Provinz Hatay, wo KOÇAK das Taxon fand (HESSELBARTH et al. 1995). Die taxonomische Stellung von *bassoni* ist immer noch umstritten: während LARSEN (1995) das von ihm als Unterart von *P. (A.) crassipunctus* (CHRISTOPH 1893) beschriebene Taxon in den Artrang erhob, betrachten HESSELBARTH et al. (1995) und SCHURIAN (1995) das Taxon *bassoni* LARSEN 1974 als Unterart von *anteros* (FREYER 1838).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Polyommatus (Cyaniris) semiargus antiochena (Lederer 1861)
(Tafel 2: Abb. 3, 4)

Sehr häufig bei Masyaf (900-1000 m/4. v. 1995) auf im Frühjahr mit zahlreichen Kräutern, besonders Schmetterlingsblütlern, aber auch einigen Orchideen, bewachsenen Lichtungen eines Kermeseichen-Waldes (*Quercus cocciferus*) Die Angabe von Larsen (1974), daß die Art Biotope mit viel Gras bevorzugt, trifft hier sicher nicht zu. Im Zuchtversuch wurden einzelne Eier an *Trifolium* cf. *mesogitanum* Boiss. (det. Frau Dr. Sorger, Wien) abgelegt. Weitere am Fundort vorkommende Schmetterlingsblütler wurden von den Weibchen ignoriert. Die Eier wurden so tief in den gelben Blütenköpfen versteckt, daß die leeren Eischalen leider erst beim Zerpflücken der vertrockneten Blüten entdeckt wurden, nachdem die Eiablage längst als erfolglos angesehen worden war.

Polyommatus (Polyommatus) icarus (Rottemburg 1775)

Weit verbreitet im Antilibanon, lokaler im Hauran. Die Berechtigung der ssp. *zelleri* Verity 1919 wird von Hesselbarth et al. (1995) meiner Meinung nach wegen der großen ökologischen, saisonalen und individuellen Variationsbreite der Art auch in dieser Region völlig zu Recht angezweifelt.

Nymphalidae

Danaus (Anosia) chrysippus (Linnaeus 1758)

Am Ufer des Toten Meeres (–400 m) am 29. iv. 1995 ein frisch geschlüpftes Einzeltier.

Lasiommata megera transcaspica (Staudinger 1901)

Einzeln bei Ajlun (1000 m) in Nordjordanien am 30. iv. 1995.

Ypthima asterope (Klug 1832)

Wie in den Vorjahren am Ufer des Toten Meeres.

Maniola telmessia (Zeller 1847)

Ende April/Anfang Mai 95 weit verbreitet und oft sehr häufig im mediterranen Nordwestsyrien am Simeonskloster (500 m), verschiedenen Stellen im Jabal an Nusayriyah (400-600 m) und im ebenfalls mediterranen Nordjordanien bei Jerash (700 m) und Ajlun (1000 m). Auffällig ist, daß ich den Falter weder im Antilibanon noch im Drusengebirge gefunden

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

habe, während er in der bewässerten Plantage bei Tayyibat at Turki östlich von Hama zahlreich war. Fast ausschließlich in Biotopen mit Bäumen oder Büschen. Die Weibchen erscheinen 7-10 Tage später als die Männchen und sind flugträger.

Melanargia titea (KLUG 1832) (Tafel 2: Abb. 1, 2)

Ich habe den Falter in vielen, grasreichen Biotopen Ende April/Anfang Mai 1995 meist häufig gefunden. Die Art war am Simeonskloster (500 m) auch bei 13 ° Celsius in Regenpausen noch aktiv. Im Antilibanon bei Achrafiye (800 m), Dimas (1000 m), Khan al Araz östlich von Maalula (1100 m); im nördlichen Drusengebirge bei Shabha (1200 m) und bei Tayyibat at Turki (500 m) östlich von Hama. In Jordanien in der nördlichen mediterranen Zone vom Grenzort Ramtha (500 m) über Ajlun (1000 m), Jerash (700 m) bis Kerak (500 m) am Toten Meer. Im Gegensatz zu Angaben bei LARSEN & NAKAMURA (1983) wurde die Spezies auch in der südlichen mediterranen Zone sehr häufig bei Shobak (1300 m), Petra (1200 m) bis Ras an Naqab (1500 m) an der äußersten Südspitze dieser Vegetationszone gefunden. Warum frühere Autoren die Art in Südjordanien auch in vielbesuchten Biotopen wie Petra nicht gefunden haben, bleibt unklar (Arealerweiterung?). Nach WAGENER (1983 und persönliche Mitteilung Januar 1996) gehören die Tiere vom Simeonskloster zur ssp. *standfussi* WAGENER 1983, Falter vom Hauran, vom Antilibanon sowie von allen jordanischen Fundorten zur ssp. *titania* CALBERLA 1891. Eindeutig zu erkennen ist, daß der Anteil der schwarzen Flügelzeichnung bei der ssp. *titania* von Norden nach Süden kontinuierlich zunimmt. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, daß die jordanischen Berge nach Süden zu höher werden und mehr Feuchtigkeit erhalten. Die subspezifische Stellung des Falters von Tayyibat at Turki, in der bei WAGENER 1983 angegebenen Verbreitungslücke zwischen den Subspezies *standfussi* und *titania* gelegen, bleibt unklar. Meiner Ansicht nach wird man die subspezifische Einteilung der Art neu beurteilen müssen, wenn mehr Material insbesondere aus dem syrischen Küstengebirge sowie aus dem östlich davon gelegenen Gebiet zwischen Aleppo und Homs vorliegt.

Hipparchia pellucida (STAUDER 1924)

Einzelne frische Männchen bei Deir Tazze (500 m/6. v. 1995) westlich von Aleppo in einem waldfreien (in Gegensatz zu Angaben bei HESSELBARTH et al. 1995) Biotop. Die Tiere saßen bei schlechtem Wetter bevorzugt in der Nähe eines ca. 1 m hohen Steinwalles.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Pseudochazara thelephassa (GEYER 1827)

Bei Kerak östlich vom Toten Meer (500 m/29. IV. 1995) ein Weibchen.

Vanessa cardui (LINNAEUS 1758)

Überall massenhaft, weit häufiger als in den Vorjahren. Großflächige Massenwanderungen in Nordsyrien Ende April 1995 (TEN HAGEN 1996).

Polygonia egea (CRAMER [1775])

Im Antilibanon bei Joubbe (2000 m) am 3. V. 1995 offensichtlich überwinterte Falter zwischen Schneeresten nicht selten. Ein Fund bei Shobak (1300 m/28. IV. 1995) bestätigt das Vorkommen in der südlichen mediterranen Zone von Jordanien (TEN HAGEN 1995). Alle von mir im April gefangenen Falter aus dem Untersuchungsgebiet sowie die Hochgebirgstiere von Anfang Mai gehören zur hellen Farbvariante im Gegensatz zu Beobachtungen von z. B. HESSELBARTH et al. (1995) in der Türkei.

Melitaea cinxia (LINNAEUS 1758)

Diese bei weitem als erste im Jahr fliegende *Melitaea* wurde nur noch im Antilibanon in 2000 m bei Joubbe am 3. V. 1995 sehr häufig angetroffen. Weit seltenere Begleitarten waren *Issoria lathonia, Polygonia egea* und *Carcharodes stauderi.*

Melitaea (phoebe) punica telona FRUHSTORFER 1908

Weit verbreitet in Antilibanon, Hauran und beiden mediterranen Zonen in Jordanien, aber vielfach Ende April/Anfang Mai abgeflogen. Die Schwesterart sensu HESSELBARTH et al. (1995), *M. (phoebe) phoebe* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775), wurde nicht gefunden.

Melitaea collina LEDERER 1861

Im Antilibanon bei Dimas (1000 m), Serghaya (1400 m), Zabadani (1200 m) und Achrafiye (800 m) Ende April nicht selten. Ein Einzeltier bei Masyaf (1000 m) westlich von Hama am 4. V. 1995.

Melitaea arduinna (ESPER [1783])

An einem weiteren Fundort in Jordanien außer Salt (LARSEN & NAKAMURA 1983) und Na'ur (TEN HAGEN 1995) wurde die Art am 30. IV. 1995 auch total abgeflogen in mehreren Exemplaren bei Sakhra (900 m) in der Gegend von Ajlun in einem stark überwucherten trockenen Bachbett zwischen Äckern gefunden.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Melitaea trivia ([Denis & Schiffermüller] 1775)

Im Antilibanon bei Maaraba (1000 m), Halboun (1200 m), Serghaya (1400 m); im Hauran bei Shabha (1100 m) und Salkhad (1300 m) vom 24. IV. bis zum 2. V. 1995. In Südjordanien bei Shobak (1550 m) am 28. IV. 1995.

Melitaea (didyma) didyma (Esper 1778)

Bei Dimas (1000 m), Zabadani (1200 m) und Serghaya (1400 m) im Antilibanon am 2. V. 1995 häufig. Die Art fliegt etwas später als *M. trivia*.

Melitaea (didyma) persea montium Belter 1934

Zusammen mit *M. didyma* bei Dimas (1000 m) im Antilibanon. Im östlichen Hauran wurden in der Übergangszone zur Basaltwüste bei Busan (1500 m) und Reschide (1400 m) am 1. V. 1995 Falter gefunden, die sich durch die feurig, dunkelroten Postdiskal- und Diskalbinden sowohl von *M. persea* als auch von *M. didyma* aus dem Antilibanon unterscheiden. Die taxonomische Stellung dieser Tiere sollte bei Vorliegen weiteren Vergleichsmaterials neu beurteilt werden.

Melitaea deserticola macromaculata Belter 1934

Ende April bei Rankus (1450 m) und Halboun (800 m) im Antilibanon.

Argynnis (Fabriciana) niobe orientalis Alphéraky 1881

Im nördlichen Drusengebirge im offenen, steinigen aber blumenreichen Gelände bei Shabha (1200 m/25. IV. 1995) und Nemre (1100 m/1. V. 1995) recht häufig. Die Falter fliegen wie manche *Melitaea*-Arten dicht über dem Boden.

Issoria lathonia (Linnaeus 1758)

Bei Joubbe (2000 m/3. V. 1995) im Antilibanon nicht selten.

Gedanken zum Naturschutz in Syrien und Jordanien

Das Bevölkerungswachstum in diesen Ländern zwingt besonders die Landbevölkerung, immer neue Bereiche für die Landwirtschaft zu erschließen. Im Antilibanon wird offensichtlich der Obstanbau in immer höhere Regionen (bis auf 2100 m Höhe) und in immer steilere Hänge ausgedehnt. Die Gegend von Bloudan, die in der ersten Hälfte des Jahrhunderts entomologisch noch recht reizvoll gewesen sein muß (verglei-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

che NICHOLL 1901 a, 1901 b, WILTSHIRE 1940), ist heute durch Obstanbau und touristische Infrastruktur weitgehend uninteressant.

Das Biotop in Jordanien bei Na'ur in Jordanien, in dem 1993/94 Arten wie *P. alexanor, Z. eupheme, P. napi, M. arduinna* und viele weitere Falter beobachtet werden konnten, war 1995 nicht mehr wiederzuerkennen. Zwischenzeitlich waren ein Hausbau mit Ziegenpferch begonnen und eine Olivenplantage angelegt worden; die steileren Hänge waren total abgeweidet. Da viele entomologisch interessante Biotope bereits recht kleinflächig sind und viele Falterarten hier an der südlichen oder nördlichen Außengrenze ihrer Verbreitung sensibel auf Nutzungsänderung reagieren, ist mit einem Verschwinden mancher Arten in diesen Ländern in der nahen Zukunft zu rechnen.

Danksagung

Für die Bemühungen bei der schwierigen Bestimmung der Futterpflanzen bin ich Frau Dr. Friederike SORGER, Wien, und Herrn Mag. Wolfgang NEUNER, Innsbruck, zu großem Dank verpflichtet. Besonders danken möchte ich auch Herrn Dr. Klaus SCHURIAN, Kelkheim, für vielfältige Hilfe beim Entstehen und bei der Korrektur der vorliegenden Arbeit.

Literatur

BACK, W. (1990): Taxonomische Untersuchungen innerhalb der Artengruppe um *Euchloe ausonia* (HÜBNER, 1804). – Atalanta **21** (3): 187-207.

BENYAMINI, D. (1990): A field guide to the butterflies of Israel. – Israel (Keter Publ. House), 234 S.

BOZANO, G. C. (1990): A contribution to the knowledge of the butterfly fauna of East Jordan. – Nota lepid. **13** (1): 2-7.

DENNIS, R. (1985): The edge-effect in butterfly oviposition: host plant condition, edge-effect breakdown and opportunism. – Entomol. Gaz. **36**: 285-290.

HESSELBARTH, G., VAN OORSCHOT, H., & WAGENER, S. (1995): Die Tagfalter der Türkei unter Berücksichtigung der angrenzenden Länder. – Bocholt (Selbstverlag), 3 Bände.

KÖNIG, F. (1992): Morphologische, biologische und ökologische Daten über *Philotes bavius hungarica* (DIÓSZEGHY, 1913) (Lepidoptera: Lycaenidae). – Entomol. Z. **102** (9): 168-172, (10): 188-191.

LARSEN, T. B. (1974): Butterflies of Lebanon. – Beirut (National Council for Scientific Research), 255 S.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

—— (1995): *Aricia crassipuncta bassoni* LARSEN 1974 from Lebanon raised to species rank (Lepidoptera: Lycaenidae). – Nota lepid. 17 (3/4): 121-123.

—— & NAKAMURA, I. (1983): The Butterflies of East Jordan. – Entomol. Gaz. 34: 135-208.

LEESTMANS, R., & BACK, W (1992): Nouvelles captures d'*Euchloe penia* (FREYER, 1852) dans le Péloponnèse – considerations taxonomiques, écologiques et biogéographiques sur les taxons du sous-genre *Elphinstonia* KLOTS, 1930 (Lepidoptera: Pieridae). – Linneana belg. 13 (7): 351-388.

LEDERER, G. (1855): Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Cypern, Beirut und einem Theile Kleinasiens. – Verh. zool. bot. Ver. Wien 5: 177-254.

NICHOLL, M. DE LA BECHE (1901 a): Butterflies in the Lebanon. – Entomol. Rec. 13: 169-173, 205-209.

—— (1901 b): Butterflies of the Lebanon. – Trans. entomol. Soc. London 1901: 75-97.

ROSE, K. (1986): Zur Tagfalterfauna Israels und der besetzten Gebiete Westjordaniens (Lep.: Papilionoidea). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. 7 (1): 1-9.

—— (1987): Zur Tagfalterfauna Israels: Eine Ergänzung (Lepidoptera, Rhopalocera). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. 8 (3/4): 93-96.

SCHURIAN, K. (1995): Biologie et écologie de *Polyommatus (Aricia) anteros* (FREYER 1839) (Lepidoptera: Lycaenidae). – Linneana belg. 15 (1): 27-32.

TEN HAGEN, W. (1995): Tagfalterbeobachtungen in Syrien und Jordanien im Frühling (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea). – Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. 16 (2/3): 195-212.

—— (1996): Massenvermehrung und Wanderungen von *Vanessa cardui* (L., 1758) in Syrien (Lepidoptera: Nymphalidae). – Atalanta (im Druck).

TOLMAN, T. (1992): On the life-history of *Pseudophilotes bavius* (EVERSMANN 1832) in S. Greece, its distribution in the Peleponnesos and a new record for N. Greece. – Phegea 20 (1): 35-39.

WAGENER, S. (1983): Zur Taxonomie, Nomenklatur und Verbreitung von *Melanargia titea* (KLUG, 1832) (Lepidoptera: Satyridae). – Nota lepid. 6 (2/3): 175-188.

WILTSHIRE, E. P. (1940): The Lepidoptera of the Lebanon – Addendum. – Proc. roy. entomol. Soc. London 9: 79-82.

—— (1957): The Lepidoptera of Iraq. – London (Nicholas Kay), 162 S.

Eingang: 31. I. 1996

© Entomologischer Verein Apollo e. V., Frankfurt am Main, Juli 1996 ISSN 0723-9912